

Avifaunologischer Jahresbericht von der Nordseeinsel Juist für 1903.

Von **Otto Leege**, Juist.

(Schluss von S. 159—183).

Oktober.

1. SO schwach, warm. Mit Sonnenaufgang Nebel, bis Mittag. Abends Gewitterbildung mit Regen. Rudern morgens im Nebel aufs Nordland. Ungeheure Vogelmenngen, kommen näher hinzu. Auf der Balge 2 tauchende Rothalssteissfüsse (*Colymbus grisegena*). In der Luft hört man ziehende *Fringilla montifringilla*. Abends schießt Bachmann einen *Totanus littoreus*, sehr fett, Mageninhalt junge *Crangon vulgaris*, einen Kiebitzregenpfeifer, desgleichen. Einzelne Rauchschwalben ziehen noch.

2. SW, warm, teilweise bedeckt, später ab und zu starke Regenböen mit Sturm, abends Gewitter. Von der Bill aus machten wir heute eine Übungsfahrt mit dem Rettungsboot durchs Haaksgatt um das Juister Riff in die Osterems. Auf dem Riff bei eintretender Ebbe auf angeschwemmtem Seegras dichtgedrängt Trupps von *Calidris arenaria* und *Tringa minuta* auf kleine Crustaceen Jagd machend. Auf der bewegten See sehr wenig Leben, nur wenige Möwen, einige Austernfischer und etliche dunkelfarbige Enten (wohl *Oidemia nigra*). Über der kappelnden See nahe an unserm Boot vorüber eine russbraune Raubmöwe mit mondförmigen, hellen Flecken an der Flügelunterseite, jedenfalls *Stercorarius pomarinus*. — Auf dem Lande unverändert, grosse Starschwärme, wenige Feldlerchen und Pieper, Bachstelzen und Bergfinken, viele Steinschmätzer, eine Rauchschwalbe. — Abends bei schwachen Regenböen, Donner und Blitz hört man hoch aus der Luft Tringen und Regenpfeifer.

3. Starker W. Regenböen wechseln mit Sonnenschein, nachm. S, Regen, abends stürmisch. Stare singen noch von den Dächern, tragen Niststoffe in die Nistkasten, um sich ein warmes Winternest herzustellen. Wenige *Regulus*, noch ein *Erithacus suecicus*. Abends bei stürmischem SW mit dem Segelboot zur Rottgansjagd nach den Bänken. Sehr viele Rottgänse, Brandgänse etc., aber unerreichbar. Völlig durchnässt zurück.

4. W—SW, bedeckt, Sturm. Vorm. 12 Gänse (Grau-?) etwa 20 m hoch über die Insel nach W gegen den Sturm, versuchen vergeblich Keilform zu bilden, später mehr. Über der Brandung *Urinator lumme*. — *Turd. music*. Dünen häufig.

5. SW, Sturm, Regengüsse. Nachm. 4 $\frac{1}{2}$ eine wenige Sekunden währende Windhose, die Häuser abdeckend. Die Rott-

gänse wagen sich zuerst bis auf die Aussenweide. Zuerst wieder viele *Anthus*, einzelne *Regulus*. Treibjagd auf dem Ostende der Insel (59 Hasen). Die ersten Schneeammern, 2 Stück (*Plectrophanes nivalis*) sind eingetroffen. Noch eine verspätete *Sterna hirundo* zeigt sich.

6. S—SW, stürmisch, starke und viele Regengüsse, nicht kalt. Auf der Aussenweide sehr viele *Anthus*, fast alles *obscurus* (erlege 5), wenige *pratensis*, *cervinus* (?), einzelne *Mot. alba*, *Sax. oenanthe*. Die ersten *Otocorys alpestris* sind eingetroffen, von 5 erlegte ich 2, am Nachmittag aus einem kleinen Trupp noch 2, darunter ein altes ♂. Geschossen ausserdem *Gallinago gallinula*, gesehen mehr, ein Stück lässt sich mit Staren nieder. Auf der Weide wie gewöhnlich *Charadrius auratus* und *Squatarola*, 1 *Vanellus*. Am Strande im Gefolge von Möwen noch eine *Sterna cantiaca*, Jäger wollen noch mehr gesehen haben. Die ersten Waldschnepfen wurden gesehen und eine erlegt, eine fliegt gegen eine Mauer und wird lebendig gefangen. 20 Graugänse nach SW. Bei der Treibjagd auf der Westhälfte der Insel werden 96 Hasen erlegt, von Vögeln nichts.

7. Nachts schwerer W-Sturm. Viele Häuser haben wieder Ziegel verloren. Morgens gegen 9 nachlassend, bedeckt. Am Vormittag nach der Bill, Weide überflutet bis zum Dünenfuss. An der Hochwassermarken eine Nahrung suchende *Galerita cristata*, seit sehr langer Zeit wieder die erste. Alles voll von *Anthus*, hauptsächlich *obscurus*, viele Lerchen, alles hellfarbene, einzelne *Motacilla alba*. Erlege 4 *Haematopus*, 2 *Larus marinus* ad., 1 *Lar. argentatus* ad. und mehrere juv. Eine Raubmöwe streicht in unmittelbarer Nähe über dem Wasser an mir vorüber, kleiner als *pomarina* und schlanker, nach den stark verlängerten Schwanzfedern dürfte es *Stercorarius cephus* (*longicauda*) sein, wage aber nicht zu schießen, weil sie in tiefem Wasser doch verloren gegangen wäre. Weitab vom Ufer grosse Mengen *Branta* und andere *Anatidae*, gewaltige Tringenschwärme, öfters angeführt von *Squatarola*. Auf der Weide wenige *Charadrius apricarius*, *Totanus littoreus*, *Gallinago gallinula*. In den Dünentälern neben *Turdus musicus* plötzlich *T. iliacus* in Menge, wenige *T. merula*, viele *Regulus cristatus*. Überall rüttelt *Cerchneis tinnuncula*. Auf Braunkohl viele *Acanthis cannabina*, *Fring. montifringilla*, seit gestern auch viele *Fring. coelebs*, nur ♂♂, verschiedene *Pratincola rubicola*, nur ♀♀, viele *Emberiza schoeniclus*. Abends still.

8. SO, schwach, diesig, später schwacher O, weiche Luft. Heute als Vorbote der bald eintreffenden Krähenzüge der erste *Corvus cornix* von West nach Ost, also ein Herumtreiber. Viel Zug. Fortwährend ziehen grosse Starschwärme vorüber, auch von W nach O, also noch keine Rückzügler, ebenso *Alauda arvensis*, *Anthus*, *Acanth. cannabina*, *Fring. coelebs*. Im Garten noch einzelne *Sylvia atricapilla* ♂♂. Am Watt 5 *Galerita cris-*

tata. Auf Äckern einzelne *Erith. rubeculus*, viele *Fring. coelebs*, alles ♂♂. In den Dünen zuerst wieder mehrere *Turdus pilaris*; *T. musicus* und *iliacus* wie täglich. Am Watt mehr *Saxicola* wie sonst, mehrere *Motacilla alba*, einzelne *Budytes flavus*. An Räufern: 2 *Buteo buteo* über den Dünen, verschiedene *Astur nisus*, jagend, ebenso *Falco aesalon* und *F. tinnunculus*. Am Strande *Lestris pomarina* Möwen belästigend.

9. SW, stürmisch. Nachts geregnet, morgens bedeckt bis bewölkt, heftige Regenschauer. Noch immer viele *Anthus*, aber weniger als Tage vorher, *A. obscurus* plötzlich wenig geworden, um so mehr *pratensis*, *Alauda arvensis* noch viele. *Otocorys alpestris* hört man häufig, ein Stück erlegt. In den Dünen viele *Regulus cristatus*, *Turdus torquatus* mehrere, meistens mit völlig weissem Schild, auch alle übrigen Arten, *T. musicus* und *iliacus* immer truppweise von W nach O, mit dem Winde, besonders vor den Regenböen her, auch *Anthus* und *Fring. coelebs*. Von N nach S über See 6 Kiebitze. Nur 1 *Erith. rubeculus*, einzelne *Sylvia atricapilla* ♂♂, eine *Sterna cantiaca* nach W. Im Gebüsch der Dünen zuerst mehrere *Gallinago gallinago*.

10. Nachts heftiger S Sturm, gegen Morgen von SW nach NNW, stürmisch, Regenböen. An der Wattgrenze vor meinem Hause schwimmend eine jüngere Graugans, die ich erlege. Mittags 2 Krähen. Aussenweide war wieder überschwemmt, dort jetzt viele *Anthus*, anscheinend nur *pratensis*. 3 *Vanellus* nach W, grosse Starschwärme. Kleine Gruppen *Charadrius hiaticula*, *Ch. auratus*, *Squatarola*, Tringen. Im Watt unverändert. *Brachyotus* wildert mittags am Watrande, begibt sich auch einige Kilometer weit aufs Watt, wie es scheint, zum Vergnügen. In den Dünen sehr viele Drosseln, besonders *T. torquatus*, aber auch *merula*, *musicus* und *iliacus*, die beiden letzteren auch überall auf der Aussenweide. 3 Drosselmägen (*T. music.*) enthielten fast ausschliesslich vollständig erhaltene Exemplare einer linsengrossen, auf allen Inseln überall im Moose vorkommenden Gehäuseschnecke, *Vitrina pellucida*. Auf Äckern ausser Hänflingen viele Buch- (♂♂) und Bergfinken sowie Rohrammern. Noch einige Rauchschwalben fliegen westwärts. Eine *Columba palumbus* Nahrung suchend auf abgeernteten Feldern, 12 Schneeammern in der Wagenfährte, keine Rotkelchen und Bachstelzen. *Gallinago gallinago* ziemlich häufig im Dünengrase. In einer Dünenbucht erlegt 2 *Scolopax rusticola*, eine schoss ich zugleich mit einem *Numenius phaeopus*. Die Schnepfen mussten wohl eben angekommen sein; denn ihre Magen enthielten ausser winzigen Quarzkörnchen total nichts, nicht einmal die üblichen Taenien, in den Gedärmen befand sich etwas milchartige Flüssigkeit. Die Vögel waren wohlgenährt, und die Mauser war nahezu beendet. Oberhalb der Norddünenkette schwimmen auf dem aufsteigenden Luftstrome sehr viele Lariden, *Lar. argentatus* und *marinus*, meist Junge. Herr Bachmann erlegt 2 *Larus*

marinus, davon eine alt mit verkrüppeltem rechten Fuss, Fersengelenk zeigt in der Mitte einen alten Schuss, Nägel sind mehr als doppelt so lang als normal und rinnenartig verschmälert; später ist der ganze Fuss mumifiziert. Alle in der Mauser. 2 *Lar. marinus* erlegt im Übergangskleid dicht vor der Vollendung, ebenfalls ein beinahe ausgefärbtes Exemplar von *Larus argentatus*. — Wenige *Saxicola* und *Regulus*. — Unter den Telegraphendrähten viele tote Vögel: *Anthus* und *Turdus*. Am Strande sind viele *Turd. musicus* angetrieben, die jedenfalls bei schlechtem Wetter auf See verunglückt sind.

11. O, wenig. Bedeckt. Abends SO, kräftig, wenig kühler als Tage vorher. Morgens von NO nach SW 8 *Cygnus musicus* etwa 20 m hoch. Heute die ersten Zugkrähen. Am Strande sehen wir fortwährend kleine Trupps von Nebelkrähen lautlos (durch das Glas schon am Horizont erkennbar) von NNO kommen, zum teil nahe am Wasser, zum teil bis 20 m hoch. Sobald die Insel erreicht ist, erheben sie sich oberhalb der Aussenweide zu grösserer Höhe empor, als wollten sie sich orientieren, lassen sich dann im Segelfluge in Spiralen abwärts, wenden sich dann plötzlich nach W, der Längsrichtung der Insel folgend, bis sie dem Auge entschwenden. Diese Zugrichtung ist besonders beachtenswert, da sie von der sonst üblichen — ostwestlichen abweicht. Auch Lerchentrupps kommen aus derselben Richtung, immer 10—30 Stück, ferner ein Trupp Drosseln. Der Krähenzug dauert etwa bis 2 $\frac{1}{2}$ Uhr nachm., später kommen nur noch einzelne. Die Krähen zeigen trotz der jedenfalls doch langen Reise keine Spur von Müdigkeit oder Hunger, da sie sich nicht niederlassen und Nahrung genug vorhanden wäre. — Von Osten her sehen wir einen grossen Flieger kommen, der sich bald als Seeadler entpuppt. Niedrig und langsam fliegt er über den Hochwassersaum, wo Austernfischer und anderes Strandgeflügel in grosser Zahl sitzen. Beide Teile nehmen absolut keine Notiz von einander. Bald lässt sich der Adler an der Aussenweidegrenze nieder, schwerfällig; mit ausgebreiteten Schwingen sucht er Fuss zu fassen, hüpfte einige Schritte ungeschickt, legt dann die Schwingen langsam zusammen, ordnet das Gefieder, neigt den Kopf zur Erde und nimmt eine steife Stellung ein, indem er den Körper beinahe wagerecht hält, den Kopf in gleicher Richtung, diesen dann hebt und den Schwanz senkt, sodass man glauben möchte, er hocke auf dem Hintern. Bis auf 100 m sind wir vorsichtig schleichend, hinter Dünenköpfen Deckung suchend, an ihn herangekrochen und beobachten ihn lange durch unsere Gläser. Plötzlich kommt ein grosser Schwarm Nebelkrähen aus hoher Luft und lässt sich rund um ihn herum bis auf wenige Schritte vor ihm nieder. Alle starren ihn an, ohne sich zu bewegen, und der Adler kümmert sich in keiner Weise um sie. Nachdem die Krähen etwa 10 Minuten still dagesessen, verlässt eine nach der andern den Platz. Etwa 10 m

vom Adler entfernt sitzen 2 Hasen, ruhig weiter äsend. Ein kurioses Bild: der an der Erde hockende Adler, um ihn die unbeweglichen Krähen, vor ihm die ahnungslosen Hasen, hinter ihm in langen Reihen die Austernfischer und dahinter die schwimmenden Rottgänse. In der Tat, ein eigenartiges Stillleben, das seine Erklärung in dem Umstande findet, dass Seeadler an der friesischen Küste eine verhältnismässig seltene Erscheinung bilden. Also bei dem Beherrscher der Lüfte nichts Königliches, nichts von dem berüchtigten „Strandschrecken“. — Bachmann versucht, auf der ebenen Weide, verdeckt durch ein weidendes Rind, das er leise vor sich hertreibt, sich ihm noch mehr zu nähern, als der Hirt erscheint, worauf der Adler langsam davon streicht, um sich später wieder zu setzen. Der Hirt erzählt, dass der Adler bereits seit 3 Tagen sich im dortigen Gebiet aufhält und sich an den von der Treibjagd noch umherliegenden Hasen gütlich tat. Bei dieser Gelegenheit möchte ich nicht unerwähnt lassen, dass regelmässig wenige Tage nach der Treibjagd sich in jedem Jahre einzelne Seeadler bei uns einfinden, die dem kranken und Fallwilde nachgehen, wie es auch v. Meyerinck von den grossen Hofjagden in der Letzlinger Heide (Brehm Bd. 6 S. 318 ff.) schildert. Vor der Jagd sah ich keinen Seeadler. Übrigens werden sie von Jahr zu Jahr weniger, während sie im schleswigschen Küstengebiet viel häufiger sind.

In den Dünen viele *Turd. musicus*, wenige *iliacus* und *merula*, keine *torquatus*, einzelne *Regulus*. Auf Kohlfeldern viele *Accentor modularis*, viele *Fring. coelebs* ♂♂, *Fr. montifr.* und *Cannabina* sowie *Erith. rubeculus*. Auf der Weide einzelne *Saxicola oenanthe*, *Gallinago gallinago*. Bis nachmittags über den Dünen nach W. ziehend einzelne *Hirundo rustica*. Meine Jungen sehen an der Wattgrenze auf nur etwa 5 m Entfernung noch eine *Sterna cantiaca*, sodass sie den schwarzen Schnabel mit gelber Spitze deutlich erkennen können, die letzte des Jahres. *Columba palumbus*.

12. Heftiger SO mit vielem Regen. Morgens Wind weniger, gegen Abend sehr kräftig. Adlerjagd leider resultatlos verlaufen. Wenig Leben. In den Dünen der 1. *Lanius excubitor*, bald rüttelnd, bald unruhig von einer Strauchspitze zur andern fliegend. Etliche Krähen von O nach W, keine über dem Meere von N wie gestern. 12 Graugänse von O nach W über den Dünen, rufend. Sämtliche Drosselarten, die beständig einzeln ziehen, fliegen von W nach O gegen den Wind. *T. musicus* massenhaft in den Dünen, wenige *iliacus*, mehr *merula*, einzelne *torquatus*. Auf den Äckern viele *Fring. coelebs*, nur ♂♂, ziemlich viele *Fr. montifringilla*. Morgens etliche *Regulus cristatus*, nachm. keine. An den mit Brombeeren bewachsenen Vordünen aufgetrieben 3 Waldschnepfen am Vormittag, nachm. keine gesehen. Auffallend ist das beinahe plötzliche Verschwinden der Pieper, auf der Weide fast keiner mehr zu sehen, in den Dünen

nur noch einzelne. *Erith. rubec.*, bislang nur immer einzeln, sind heute zuerst häufig. Noch ein verspätetes Buschrötel, wohl das letzte, 1 *Columb. palumbus*, 1 *Trogl. parvulus*, 1 *Pratincola rubicola* ♀. Im Gestrüpp ein Rohrsänger (*Acr. phragmitis?*), auf der Aussenweide an einem Morast 3 *Vanellus*, ziemlich viel *Alauda arvensis*, gewaltige Starschwärme, einzelne *Saxicola*. Noch hört man *Otocorys alpestris*. — In den letzten Nächten sind von Entenjägern ziemlich viele Pfeifenten erbeutet.

13. S, schwach, allmählich stärker werdend, durch SW nach W bzw. NW, abends W. Bedeckt bis bewölkt. Ab und zu heftige Regenböen. In den Dünen überwiegend *Turd. iliacus*, also nicht wie Tage vorher *musicus*, sehen keine *merula*, keine *torquatus* mehr. Keine Zugkrähen, nur einzelne vagabondierende. Viel weniger Leben als sonst. Auf der Weide wie gestern einzelne *Anthus*, in den Dünen wenig mehr, ziemlich viele *Alauda arvensis*. Erlegt 1 *Gallinago gallinula*, abends im Zwiedunkel mehr gehört. Wenige *Fring. coelebs*, *montifringilla*, *Regulus crist.* gehört *Accentor modularis*. *Columba palumbus* noch immer da. Im Vordünengebiet noch immer einzelne *Saxicola*. Wenige *Hirundo rustica* ziehen mehr vorüber nach W. Abends wird uns eine erlegte *Branta* gebracht, ein junger Vogel, an dem das Halsband nur durch einige winzige weisse Pünktchen angedeutet ist. Bis jetzt auffallend wenig *Larus canus*. — An Norddeich ist ein *Stercorarius* erlegt, wahrscheinlich *pomarinus*.

14. SW, wenig, klar bis etwas bewölkt. In den Dünen enorm viele *Turd. musicus*, *iliacus*, wenige *pilaris*, *merula* u. *torquatus*. Erlegt noch eine *Sylvia atricapilla*, ♂. Einzelne *Erith. rubeculus*, *Emb. schoeniclus*, wenige *Fring. coelebs*, *montifringilla*, einzelne *Saxicola oenanthe*. Auf der Weide viele *Alauda arvensis*, *Anthus* wie gestern. Starschwärme wie täglich. Keine Krähen, keine *Regulus*, *Motac. alba*. 1 Rauchschalbe. Am Strande 1 *Strepsilas interpres*, im Watt unverändert.

15. S—SW, stürmisch, bedeckt. Wie gestern. Einzelne *Hir. rustica* ziehend, einzelne *Regulus*, *Erith. rubeculus*, viele *Turd. music.* u. *iliacus*.

16. W—NW. Schwere Hagel- und Regenböen mit Gewitter. Man sieht ausser einigen Krähen und vielen Drosseln (Dünen) nichts.

17. SW, W, NW, wenig. Klar bis bewölkt, in der Sonne warm. Nach der Bill. Auf der Weide wieder etwas mehr Pieper, viele Lerchen, grosse Starschwärme. Im Dorndickicht der Bill sehr viele Drosseln, grösstenteils *T. musicus*, weniger *iliacus*, einige *merula*, *torquata* u. *pilaris*, einzelne *Erith. rubeculus*, *Reg. cristatus* und auf Strauchspitzen mehrere *Pratincola rubicola* ♂♂. Auf den Gemüesefeldern viele *Fring. coelebs*, nur ♂♂, *montifringilla*, *Emberiza schoeniclus* und grosse Rudel *Acanthis linaria*. Auf einem Staket sehe ich die ersten *Acanthis linaria*. Noch immer einzelne Rauchschalben nach W. 15 *Cygnus musicus* nach SW. — In den letzten 14 Tagen sieht man überall in den

Dünen zerrissene Vögel, vorzugsweise *T. musicus*, denen aber nur die Brustmuskeln fehlen, ein Beweis, dass die Raubvögel Beute genug finden. Erlege *Motacilla alba*, Jugendkleid. Auf einer Düne sehe ich im Sandgrase ein Goldhähnchen emsig Futter auflesen. Das Vögelchen zeigt sich so wenig sorglos, dass ich es ruhig mit der Hand ergreifen kann. — An der Melkstelle viele *Anthus*, darunter einige *Anthus richardi*, die ein Kundiger schon weithin am Lockruf wie am Fluge erkennt. Ich erlege einen schönen Vogel im Jugendkleide (Provinzialmuseum Hannover), während mir ein zweites angeschossenes Exemplar verloren geht. Wieder finde ich die trefflichen Angaben Gätkes über die Lebensgewohnheiten dieses Fremdlings bestätigt. Droste-Hülshoff (Vögel Borkums) hat ihn im Dezember 1867 einmal, im Sept. und Oktober 1868 auf Borkum einzeln und auch bis 7 Stück notiert. Schon Gätke bedauert die Abnahme des in früheren Jahrzehnten so zahlreich vorgekommenen Spornpiepers auf Helgoland, bei welcher Gelegenheit er das Seltenwerden der östlichen Gäste auf die ungünstigen Witterungsverhältnisse zurückführt. Auf Juist habe ich ihn im Frühjahr nie, im Herbst im September und Oktober stets nur einzeln oder in ganz kleinen Gesellschaften gesehen. Gätke schon berichtet die irrtümlichen Angaben Drostes, nach welchen die Spornpieper gleich den Drosseln an der Erde hüpfen sollen, ihre Bewegungen unterscheiden sie jedoch in keiner Weise von den andern Piepern, im Fluge sind sie aber sofort an ihren bachstelzenartigen Bewegungen erkennbar. Die Stimme erinnert mich immer an den Lockruf des Feldsperlings. Ich sah die Spornpieper entweder auf der Aussenweide, oder im Vordünengebiet und auf Äckern. Einmal verfolgt zeigen sie sich unheimlich scheu.

18. NW, durch N nach NW, windig, bewölkt. Nachts heftiger Regen. Morgens alle Hecken und Sträucher voll von Rotkehlchen, die in der Nacht eingetroffen sind, ausserdem zuerst viele Zaunkönige und wieder viele Goldhähnchen. Wenige Krähen ziehen. Es sind ziemlich viele *Turd. merula* u. *pilaris* eingetroffen. Auf den Melden eines Ackers gegen 20 *Acanthis linaria*, sehr hell gefärbte Vögel. Sehr zutraulich, ich beobachte sie auf 3 m Entfernung. 4 *Otocorys alpestris*. 2 verspätete *Phyllosc. trochilus*. 1 Waldschnepfe fällt neben meinem Hause ein, Insulaner wollen 5 Stück gesehen haben. Einzelne *Motac. alba*.

19. S—SO, fast still. Morgens vor Sonnenaufgang durch die Dünen. 7 Uhr sehe ich 15 Graugänse nach SW fliegen. In der Frühe viele Nebelkrähen von Osten her, meist in lockeren Verbänden, auch den ganzen Tag über, unmittelbar über dem Wasserspiegel bis zu einer Höhe von 30 m. Heute vernimmt man zuerst allgemein ihr Krächsen, sonst flogen sie lautlos, oder man hörte einzelne. Viele Stare nach W, aber keine grossen Schwärme, sondern immer kleine Trupps. Diese, höher ziehenden Vögel, sind Zugstare, während die grossen Banden Umherstreifer

sind. Nur ein geringer Teil letzterer nächtigt hier im hohen, von *Salix cinerea* durchsetzten Sanddorn, während die meisten gegen Abend ihren Kurs wieder nach SO richten, wo sie an der festländischen Küste entweder in den Rohrfeldern oder in den ausgedehnten Forsten des Fürsten Knyphausen die Nacht verbringen, um am andern Morgen wieder ihre Streifzüge aufzunehmen. Im morgendlichen Dunkel höre ich von Norden her Feldlerchen und Schneeammern kommen, von Osten her Ammern, (*Emb. citrinella?*), ferner wenige *Accentor modularis* und zuerst *Parus maior*, ziemlich viele nach W, später treiben sich auch noch etliche im Orte umher. Noch viele *Turd. musicus*, aber abnehmend, *iliacus* wenig, *merula* mehr und auch *pilaris*, *torquatus* nicht mehr gesehen. Sehr viele Rotkehlchen u. Goldhähnchen, Zaunkönige zunehmend. Die Kinder suchen die Goldhähnchen (zum Teil mit Erfolg) unter der Mütze zu fangen, wie Binnenlandsjungen Schmetterlinge. Auf Äckern viele Hänflinge, wenige *Accentor modularis* u. *Emberiza schoeniclus*, 2 *Phyll. trochilus*, einzelne *Motacilla alba*. Auf der Weide einzelne Pieper u. Feldlerchen. Einzelne Rauchschwalben westwärts. Im Ort ein Trupp *Acanth. linaria*. Im Watt enorme Herden Rottgänse, von einem hiesigen Jäger mit der Kugel auf 400 m 2 herausgeschossen. In den Dünen einzelne Bekassinen.

20. SO—S—SO, kühler Wind, bislang der kühlest Tag, morgens nur + 4° C. Klar bis dünn bewölkt. Eine Stunde vor Sonnenaufgang draussen. Heute merkwürdigerweise kein Zug, obwohl die Witterung ähnlich wie gestern. Keine Krähen, keine ziehenden Drosseln etc. In den Dünen viele Goldhähnchen, Rotkehlchen sind aber nachts abgezogen, nur vereinzelte sind zurückgeblieben. Fand mehrere auf Sanddorn aufgespießt, es muss also *Lanius* dagewesen sein. Morgens die erste *Lullula arborea*. Morgens kleine Starschwärme von W. kommend, jedenfalls Umherstreifer, die auf der Bill im Dickicht nächtigten. Wenige *Fring. coelebs* etc., *montifringilla*, wenige *Anthus* u. *Emb. schoeniclus*. Auf der Bill nachmittags dasselbe Bild. Viele Raubvögel, 2 *Buteo buteo* revierend, viele *Astur nisus*, *Cerchneis tinnuncula*, *Falco aesalon* und mehrere grössere, die ich nicht mit Sicherheit erkannte. Oberhalb der Dünen niedrig ein Seeadler, der auch schon gestern dort wilderte. Lauere ihm hinter einem höheren Dünenkopf lange vergeblich auf, streicht dann auf 200 m an mir vorüber.

21. SSO, kühler Wind, wolzig bis bedeckt. In den Dünen viele Goldhähnchen, einzelne Zaunkönige u. Rotkehlchen, Pieper, Buch- u. Bergfinken, Lerchen. Unter den Telegraphendrähten finde ich eine *Hirundo urbica*, die nachts verunglückt ist. Es ist die erste während des diesjährigen Herbstzuges, eine auffallende Tatsache, da auf dem Hinzuge doch viele beobachtet wurden. Nachts ist ferner ein *Corvus frugilegus* am Telegraphendraht geflügelt, der 1. auf dem Rückzuge; auch diese Art muss also nachts gezogen sein.

22. SW, windig. Angenehm. Bewölkt. Von Norderney u. Borkum melden Zeitungsnotizen, dass in den dunklen, stürmischen Nächten um Mitte des Monats grosse Mengen von „Krammetsvögeln“ sich an den Leuchttürmen den Kopf zerschellten oder tödtlich verwundeten und hundertweise aufgelesen wurden. Auch viele Enten, Lerchen und andere Vögel, namentlich auch Finken und Meisen (?) verunglückten. Wieviele Vögel mögen in den letzten Nächten an unseren Leuchttürmen ihren Tod gefunden haben! Es wäre doch für die Lösung des Zugproblems von grösster Wichtigkeit, wenn alle Leuchtfeuerwärter angehalten würden, regelmässig die Vogelleichen aufzulesen und sie an eine zu gründende Centrale unter Benutzung einer Statistik, die übr. die Zeit des Anfluges, der Richtung, Windverhältnisse etc. Aufschluss gibt, einzusenden, wo das Material gesichtet und bearbeitet wird, etwa in der Art, wie Herluf Winge in seinen jährlichen Übersichten der an den dänischen Leuchtfeuern untergegangenen Vögel. (Fuglene ved de danske Fyr).

In den Dünen noch ziemlich viele Goldhähnchen, Rotkehlchen wenige, ebenso *Accentor modularis*, Pieper, Lerchen. Auf einem Felde *Corvus frugilegus*. Unter den letzten ziehenden Krähen glaube ich etliche schwarze gesehen zu haben, dann wohl diese Art. Noch eine *Tringa alpina* im Sommerkleide. Der Seeadler ist immer noch da.

23. SSW—NW, wenig, morgens bewölkt, nachm. heftige Regenböen. Von Jägern wurden mir viele erlegte Vögel gezeigt, *Larus argentatus*, *L. marinus*, alt, stark mausernd, *Limosa rufa*, Sommervogel ebenfalls mausernd, *Tringa alpina*, reine Winterkleider. In einem Garten 2 *Ruticilla titys*, einzelne *Parus maior*, *Erith. rubecula*, *Regulus* u. *Troglodytes*. Einzelne *Hir. rustica* ziehen, einzelne *Motac. alba*, *Fring. coelebs*, *montifringilla*, *Accentor modularis*, 1 *Carduelis*, der auf den Inseln selten vorkommt. Wenige umherstreifende Krähen.

24. NW, gegen Abend nach SW, morgens klar, dann bewölkt, abends klar. Mit Sonnenaufgang grösserer Spaziergang. Alles tot; im Gestrüpp nichts, höre nur einzelne Pieper, *Turd. musicus*. 2 *Hir. rustica* morgens nach W. Mittags durch die Gärten, einzelne *Anthus*, *Turd. music.*, *iliacus* u. *pilaris* in kleinen Gruppen, 1 *merula*, 1 *torquatus*. Kleine Starschwärme. Einzelne Buch- und Bergfinken, keine Hänflinge mehr, einzelne Goldhähnchen u. Rotkehlchen. — Nachm. mit befreundeten Jägern von Norddeich mit dem Boot auf Rottgansjagd. Kommen näher hinzu und erlegen 4 Stück, bei zweien fehlt das weisse Halsband völlig, bei zweien ist es nur angedeutet. Enorme Horden mit anderen Anatiden auf den Bänken, ebenfalls Austernfischer und grosse Tringenschwärme, sowie viele Numenien. Draussen an der Mündung der Balge wie fast immer mehrere *Colymbus*, sehr scheu, ferner *Oidemia nigra*. Auf dem Memmert 9 Seehunde. Auf den Strauchbaken, die das Fahrwasser begrenzen, ruhende

Nebelkrähen. Auf der Bill noch immer der Seeadler und verschiedene Bussarde.

25. Stürmischer SW-S, bewölkt. Morgens ruhen auf der Aussenweide 6 Graugänse. Morgens $\frac{1}{2}$ 11 wird endlich der lange verfolgte Seeadler auf der Bill durch den Ausstopfer Altmanns erlegt. Letzterer machte sich die Gewohnheit des Adlers, aufgescheucht dem nördlichen Dünengürtel zu folgen, zunutze, indem er hinter einer hohen Stranddüne sich den Adler durch Kinder zutreiben liess. Ahnungslos flog er geradeswegs auf den Schützen los, der ihn in einer Höhe von 20 m auf etwa 50 m Entfernung mit einem starken Schrotschuss streckte. Geflügelt fiel er zur Erde, da er aber gleichzeitig in die Brust getroffen war, konnte er sich nicht mehr zur Wehr setzen und verendete nach 10 Minuten. Von Osten kommend folgte gleich darauf ein zweiter Adler, der nach dem Schuss nach Süden abschwankte, wo er 2 anderen Jägern zuflog, die ihn durch einen Doppelschuss verletzten. Leider entkam er und liess sich später auf dem Riff nieder. Dem erlegten kamen Teile eines gekröpften Hasen aus dem Halse hervor. Es war ein jüngeres ♀ und zeigte folgende Masse: Breite 220 cm, Länge 85, Schnabel im Bogen 7,3, Mundspalte 5,2, Lauf 9,5, Mittelzehe 7,1, Hinterkralle (direkt, also nicht im Bogen) 3,9, Innenkralle 3,9, Mittelkralle 3,3, Aussenkralle 2,8, Schwanz 30 cm. Gewicht 3,700 kg. Nicht mausernd. Stoss sich umfärbend, weiss schwach angedeutet, aussen stark abgenutzt.

Sonst gesehen: 1 *Stercorarius pomarinus*, sehr nahe, *Motac. alba*, grössere Buchfinkenzüge. Jäger erlegten unter anderen im Watt *Oidemia nigra* juv., 1 *Colymbus septentrionalis* juv.

26. S—SW, wenig, klar bis bewölkt, abends $\frac{1}{2}$ 10 Regen. Morgens ziemlich viele Amseln da, beide ♀ ♂, die übrigen *Turd.* in gewöhnlicher Zahl. Einzelne *Accentor* in den Kohläckern. Mehr Buchfinken, heute auch zuerst ♀ ♀. Goldhähnchen sehr viele angekommen, in allen Hecken, auch in den Dünen, heute aber nicht wie sonst im Gestrüpp, sondern in den sandigen Vordünen zwischen Sandhafer an der Erde Futter auflesend. Lerchen und Pieper unverändert, einige Zaunkönige. Auf der Bill wird die Jagd auf den zweiten Adler fortgesetzt, und einige Schüsse werden erfolglos abgegeben, worauf er nach Borkum abstreicht. Auf der Weide ein Trupp von etwa 40 Schneeammern. *Parus maior* heute im Orte häufiger. 1 *Hir. urbica* nach W.

27. S—SSW wenig. Warm, klar. Der 1. Berghänfling (*Acanthis flavirostris*), ein ♂ wird mir gebracht, der auf einem Acker geschossen ist. In der Nähe meines Hauses zwischen Küchenabfällen Futter auflesend eine *Motacilla lugubris*, die sich auf dem Herbstzuge auf den Inseln selten zeigt. Viele Goldhähnchen, einzelne Rotkehlchen. Drosseln wie täglich.

28. SW, wenig, morgens klar, nachm. bewölkt, abends einige Regentropfen. Noch viele Goldhähnchen, wenige Zaunkönige, Rotkehlchen, Steinschmätzer. Man hört ziehende *Lullula*. Am Watt auf Angespültem ein Schwarm Feldsperlinge (*Passer montanus*) Nahrung auflesend, die ersten des Herbstes. Daraus 3 alte ♂♂ erlegt. Nachmittags Bill zur Verfolgung des Adlers. Aus dem Strauchwerk kommen grosse Mengen von *Turd. musicus*, weniger *iliacus*, keine *merula* hervor. Hunderte von *T. pilaris* über den Tälern. Buchfinken, beide Geschlechter, sitzen auf dem Dornesträuch und verzehren Sanddornbeeren. An Wasserlachen, wo sie trinken, liegen auch ihre „Gewölle“. Sonst gesehen: viele *Emberiza schoeniclus*, *Gallinago gallinago*, ziemlich viele *Alauda arvensis*. Gehört: *Plectrophanes*, *Accentor modularis*, *Lullula*, viele *Anthus* und verschiedene unbekannte Laute. An Räufern: *Circus pygargus* juv. oder ♀, *Tinnunculus*, *Falco aesalon*, *Brachyotus*. Der Seeadler ist am Ostende der Insel gesehen.

29. Windstill, morgens früh dünn bewölkt, nachmittags schwacher NW, bedeckt. Sehr weiche, angenehme Luft. Morgens bringt mir der Billpächter *Gallinula chloropus* juv., welcher Vogel in der Nacht am Telegraphendraht verunglückt ist. Morgens erlegt Herr Bürgermeister Moeger am Strande den 2. Seeadler. Leider fällt derselbe in die Brandung und geht verloren. In den Dünen weniger Goldhähnchen, Zaunkönige, Pieper, Lerchen. Drosseln unverändert, ebenso Buchfinken, Kohlmeisen. Noch einzelne Rauchschnalben nach W.

30. SW, wenig, morgens bewölkt, nachm. bedeckt. Bei Sonnenaufgang sitzt hinter meinem Hause ein altes ♂ von *Erithacus titys* mit schönem, weissen Spiegel. Alte Vögel sieht man bei uns selten. Treibt sich den Tag über auf Dächern und Staketen herum. Insulaner wollen gestern auch 2 gesehen haben. Auf der Bill wurde das 1. Exemplar von *Turdus viscivorus* erlegt, welches von den übrigen Drosseln gesondert sich in Dünen-tälern umhertrieb. Von allen Drosseln ist diese auf den Inseln die rarste, wie auch auf Helgoland. Während beider Zugzeiten ziemlich regelmässig, aber immer nur vereinzelt. Wenige Krähen wie täglich in den Dünen.

31. SW—W, wenig. Klar, nachmittags ein kurzes Regenschauer, sonst schön. Noch eine Rauchschnalbe. Sonst nichts von Bedeutung.

November.

1. SSO wenig, klar. Man hört Buch- und Bergfinken, Goldhähnchen, Drosseln, Kohlmeisen. Noch einzelne *Ruticilla titys* und 1 *Acanthis linaria*.

2. SO klar, wenig. Abends dichter Nebel. Tags hört man überall umherfliegende *Turd. iliacus*, *musicus*, *pilaris*, auch wieder mehr *merula*. Krähen schwärmen umher. In etwa 30 m Höhe über dem Dorfe ziemlich viele *Plectrophanes*, ferner hört

man *Otocorys*, ziemlich viele *Lullula*, *Anthus*, *Parus maior*. Im Gebüsch Goldhähnchen, ziemlich viele, noch $\frac{1}{2}$ Dtz. *Ruticilla titys* beim Bahnschuppen. 7 Graugänse nach SW. 1 *Columba palumbus* auf Acker. Am Strande ein von einem Raubvogel geschlagener grosser Buntspecht, der erste wieder seit längerer Zeit. *Lestris pomarina* leider gefehlt.

3. SO—SW wenig, klar, schön. Einzelne Rotkehlchen und Goldhähnchen, überall hört man Schneeammern und Alpenlerchen. Umherstreifende Krähen. Keine *Rut. titys* mehr, keine *Saxicola*. Man hört ferner *Lullula*, einzelne *Parus major*.

4. NO, wenig, klar, schön. Auf der Weide und den Äckern ziemlich viele Lerchen, Pieper beinahe alle fort. Noch immer grössere Starschwärme, aber im Abnehmen. Mittags Bill. Um $1\frac{1}{2}$ Uhr nachmittags beginnend sehen wir an der Nordseite der Insel ungeheure Entenzüge, die auch die allgemeine Aufmerksamkeit der Insulaner erregen. Die ersten Vorboten erschienen schon gegen Mittags 12 Uhr, von $1\frac{1}{2}$ Uhr an fand ein unaufhörliches Drängen von Ost nach West statt. Etwa 1 km vom Lande entfernt, parallel der Insel in einer Höhe bis zu 20 m erschienen nach je 5—10 Minuten über dem Meere bald in ungeordneten Haufen, bald zu Stirn-, Flanken- oder Staffeln geordnet, Züge von Enten, von denen manche bis zu 1000 und mehr zählen mochten, darunter ein Zug von gewiss einem Kilometer Länge, ohne sich niederzulassen. Dieses Ziehen dauerte bis gegen Sonnenuntergang. Es schien sich alles um dieselbe Art zu handeln, doch liess sich das bei den ungünstigen Lichtverhältnissen nicht mit Sicherheit erkennen, nach Form und Bewegung handelte es sich um eine *Nyroca* (*N. marila*, *clangula* oder *hyemalis*). — Einzelne Nordseetaucher (*Urinator lumme* Gunn.) ziehen niedrig westwärts. Am Strande die üblichen Möwen und Sanderlinge.

In den Dünen sämtliche Drosseln, am meisten *T. pilaris*, weniger *musicus* und *iliacus*, öfters *merula*, erlegt 1 *torquatus* juv. Einzelne *Erith. rubec.*, wenige *Fringilla coelebs* und *montifringilla*, einzelne *Parus maior*, Scharen von *Plectrophanes*. Mit Sonnenuntergang kommt von Borkum her (also von W) ein Trupp Saatkrähen und rufende Dohlen (letztere während des diesjährigen ganzen Herbstzuges nicht bemerkt), die offenbar im Buschdickicht der Dünentäler nächtigen wollen; ich erlege daraus einen *C. frugilegus* in der Mauser. Vor mir auf 5 m erhebt sich ein Turmfalk von einem Junghasen, an dem er sich zu schaffen machte. Er hat ihm die Augen ausgerissen und den Hinterschenkel angeschnitten; der Hase ist aber nicht von ihm geschlagen worden, weil das verendete Tier schon vor 2 Tagen an demselben Platz gesehen ist. Ein wildernder *Circus* (*pygargus*?), sonst fast kein Räuber zu sehen. Auf der Weide hört man *Otocorys* und *Lullula*. Am Abend wird der Vollmond öfters durch grössere Wolken verdeckt, sodass wir die von Norden her über uns in

grossen Zügen forttrassenden Vögel (Tringen?) nicht erkennen können.

5. NW klar bis bewölkt, unverändert. — Noch immer *Parus maior*.

6. NW, frisch. Anfangs klar, dann bedeckt. Als ich morgens 9 Uhr der Oberklasse vom Tierleben Lapplands erzähle und den Kindern mancherlei an Abbildungen demonstriere, sehe ich plötzlich gegenüber dem Klassenzimmer auf einem niedrigen Schornstein einen *Ampelis garrulus* (L.) sitzen und rufe den Kindern zu: „Seht, da schaut schon ein leibhafter Lappländer ins Zimmer!“ Darüber grosses Erstaunen, und die neugierige Gesellschaft ist kaum zu bändigen. Schnell sende ich einen Boten zum Nachbar, der die Verfolgung gleich aufnimmt. Von Schornstein zu Schornstein fliegt der Verfolgte, immer vorsichtig nur eben mit dem Kopfe sichtbar, bis er nach längerer Zeit sich eine Blösse gibt und vom tödlichen Blei getroffen wird. Es ist ein jüngerer Vogel, an dem das Gelb noch nicht jene prächtige Zitronfarbe angenommen hat. So oft und auch so massenhaft der Seidenschwanz zuweilen in den Ostseeprovinzen erscheint, so selten ist er an der Nordseeküste. Seit längeren Jahren ist dies wieder das 1. Exemplar, und in der Annahme, dass wahrscheinlich mehr Artgenossen eingetroffen sind, ging ich am Nachmittage in die grossen Dorntäler der Bill, wo ich sie in früheren Jahren an den Sanddornbeeren sich sättigen sah, leider vergeblich.

Auf der Weide fehlt jedes Leben, kein Pieper, keine Lerche mehr. Nur im Sanddorn *Turd. merula* ziemlich häufig, beide ♂♀, wenige *musicus* und *iliacus*, kleine Schwärme von *pilaris*. Ferner daselbst wenige Zaunkönige, Rotkehlchen, Goldhähnchen, ziemlich viele *Parus maior*. Auf der Billweide kleine Trupps Schneeammern, kleine Starschwärme und über den Dünen ein rüttelnder *Tinnunculus*, sonst kein Räuber zu sehen. Einzelne *Vanellus* und *Otocorys*, noch täglich ein bis zwei *Motacilla alba*.

7. NW, wenig, bedeckt. Mittags 12 Uhr nach längerer Zeit wieder ein grosser Buntspecht von W nach O, nach längerer Zeit wieder der erste, bald mehr. Nachmittags auf der Bill. An einem Telegraphenpfahl sitzen 3 *Picus maior*, die sich vorher an *Hippophaes* zu schaffen machten, erlege davon 2, ein altes ♂ und ein altes ♀, es sind ausserdem von anderen noch viele gesehen. Sämtliche hier sonst vorsprechende Buntspechte sind junge Vögel, diesmal eine Ausnahme von der Regel. Nach Thienemann war auf der Kurischen Nehrung starker Zug von Buntspechten im September. (Ornith. Monatsberichte S. 169). Die von mir erlegten Vögel hatten Sanddornbeeren im Magen und Darm.

Während gestern *Turdus merula* nicht häufig war, sind heute alle Büsche voll davon, grösstenteils alte ♂♂. Ein altes ♂ sehe ich, dessen Aussenfahnen schneeweiss sind, also partiellen

Albinismus aufweist, leider gelingt es mir nicht, den hübschen Vogel zu erlangen. Von Borkum wird gemeldet (am 29. Okt.), dass ein dortiger Wirt eine reinweisse Amsel erlegte. Der gestern noch ziemlich häufige *Parus maior* fehlt heute völlig, *Turd. musicus* und *iliacus* werden nur selten gesehen, *pilaris* aber nimmt zu. Auf Telegraphendrähten ein *Lanius excubitor*. Während er verfolgt von Draht zu Draht fliegt, schnellert er plötzlich auf einen Sanddornbusch herunter und holt sich einen *Erith. rubeculus*; leider gelingt es mir nicht, ihn zu erlegen. *Erith. rubec.* öfters, *Regulus* einzeln, *Fring. coelebs* nur noch vereinzelt, *Fr. montifringilla* ist fort, wenige *Lullula*, noch 1 *Saxicola oenanthe*. Kleine Starschwärme, einzelne *Cerchneis tinnuncula* und *Asio accipitrinus*. Obwohl die *Branta* auf den Seegraswiesen noch reichlich Äsung findet, ist doch ein grosser Teil weiter gezogen, freilich sind noch Tausende da.

8. SW, wenig, bedeckt. Morgens bei Sonnenaufgang sehe ich von W verschiedene *Picus maior* kommen, die sich z. T. im Orte an Telegraphenstangen niederlassen. Mittags schießt ein Knabe mit einem Flobert (6 mm, Schrot) unter Braunkohl *Scolopax rusticola*. Ausser Taenien nichts im Magen und Darm. Es sind noch mehr Waldschnepfen gesehen. Im Orte treiben sich zuerst wieder Kreuzschnäbel umher, ein junger, gelber Vogel wird geschossen. Morgens sehe ich oberhalb der Dünen viele Amseln ziehen. Heute plötzlich grosse Scharen Schneeammern, bislang nur kleine. In den Dünen plötzlich wieder viele Rotkehlchen und Goldhähnchen, einige Zaunkönige und Buchfinken, ferner nach einiger Zeit auch wieder ein *Erith. titys*, altes ♂ mit weissem Spiegel und ebenfalls plötzlich wieder viele *Parus maior*.

9. SW, stürmisch, bedeckt, mittags neblig, abends Regen. Auf der Aussenweide nichts als etliche Feldlerchen, gehört 1 *Anthus*. In den Dünen *Erith. rubeculus* ziemlich häufig, einzelne *Regulus*, keine *Troglodytes*, viele *Turdus merula* und *musicus*, 1 *torquatus*, einzelne *Parus major* und *Fringilla coelebs*, 1 *Erith. titys* ad. Auf der Weide ein *Vanellus*. Täglich wenige umherstreichende Krähen. Im Watt keine Veränderung.

10. W, stürmisch, morgens Regenschauer, nachm. bedeckt. Auf der Reede ein Kormoran, der später nach Osten der Weide zufliegt.

11. NW, stürmisch, bald klar, bald wolkig. Nachmittags bringt mir ein Junge ein sehr schönes, altes ♂ des Seidenschwanzes, das er mit dem Flobert von einem Strauch herunter schoss, wo es mit 8 weiteren Artgenossen zusammensass. Diese flogen später westwärts. Ich folgte der Richtung und suchte die grossen Dorntäter der Bill nach ihnen vergeblich ab. Ein hiesiger Jäger sah gestern bei einem Ausstopfer in Norden ein Exemplar, das er mit 7 anderen vor etlichen Tagen von Norderney erhalten hatte. In der Umgebung von Norden sollen ausserdem ver-

schiedene Seidenschwänze im Dohnenstiege gefangen sein. Es scheint danach eine grössere Einwanderung stattgefunden zu haben. — Ein hiesiger Ausstopfer schoss heute in der Zeit von $\frac{1}{2}$ 12 bis 1 Uhr am Strande 18 Möwen, darunter 8 alte Winterkleider von *Larus argentatus*, 1 *Larus marinus*, alle übrigen Jugend- oder Übergangskleider von beiden Arten, entweder mitten in der Mauser oder in beinahe beendeter Mauser. — Am Nordstrande, wo man sonst keine Gänse zu sehen bekommt, gegen Mittag eine Reihe grösserer Schwärme von *Branta bernicla* nahe hintereinander niedrig über dem äussersten Brandungsgürtel nach W. — Auf der Bill im Dornicht sah ich sehr viele Amseln, grösstenteils ♂♂ (viele alte mit hochgelbem Schnabel), ziemlich viele *T. musicus*, grosse Schwärme *T. pilaris*, etliche *Accentor modularis*, *Erithacus rubeculus*, *Troglodytes parvulus*, aber keine *Regulus* mehr. *Lanius excubitor* noch immer da, Fehlschuss. Erlege *Asio otus*, seit mehr als einem Jahre wieder die erste. Jedenfalls ist sie auf dem Herbstzuge öfters da, dürfte dann aber mit *A. accipitrinus* verwechselt werden. Auf den Äckern mehr *Alauda arvensis*, *Anthus* ein Ex., einzelne *Acanthis flavirostris*, ferner eine *Acanthis linaria holboelli*. Im Watt wie täglich viel Leben, unverändert.

12. NW bis W. Fast still, weiche Luft. Anfangs wolkig, bald bedeckt, schwach neblig. Auf dem First des Nachbarhauses bei Sonnenaufgang 2 *Bombycilla garrula* (L.) In der Frühe ziemlich viel ziehende Krähen nach W. 1 *Scolopax rusticula*. Täglich noch einzelne Kiebitze. Die grossen Starschwärme sind vorüber, jetzt nur noch kleine von 10—20 Stück.

13. NW, schwach, klar. Sehr schön, warm. Ziemlich viele Krähen nach W. Im Buschwerk einzelne Rotkehlchen, Goldhähnchen und Kohlmeisen. Die Dünen voll von Amseln, fast ausschliesslich alte ausgefärbte ♂♂, wenige Singdrosseln, eine Waldschnepfe, auf Feldern wenige Feldlerchen und eine Haubenerle, kleine Starzüge. Noch 3 verspätete *Hirundo rustica* nachmittags nach W, die letzten. Am Strande angetrieben mehrere verhungerte, mausernde *Uria troille*.

14. SSO, wenig. Morgens dichter Nebel. Beim Morgenrauen viele ziehende Amseln an meinem Hause vorüber, auf wenige Meter eine Waldschnepfe. Gegen Mittag klärt sich. Nachmittag Bill. Treibe unterwegs 3 Waldschnepfen auf. In den Dünen viele Amseln, aber wohl weniger als gestern. Während gestern die Mehrzahl aus alten ♂♂ bestand, sieht man heute vorzugsweise jüngere ♂♂ und ♀♀. Von 5 geschossenen war nur eine ein Gelbschnabel, die übrigen 2 ♂♂ juv. und 2 ♀♀. Wenige *T. musicus*, grosse Schwärme *T. pilaris*. Aus einem Lerchenschwarm erlegt eine Feldlerche und 1 *Turd. iliacus*. Von vormittags bis nachm. 2 Uhr passieren mehrere grosse Buchfinkenschwärme niedrig nach O die Insel, längere Zeit keine Schwärme mehr. Ebenfalls ziehen Wildganshorden in Reihen bis 24. Starschwärme

heute wieder mehr, einzelne bis 40. Es ziehen verschiedene Kiebitzschwärme, einer, der nach West flog, bestand aus 32 Stück, gegen Abend sah ich einen nach O fliegen, 45 Stück. Kiebitzschwärme sonst längere Zeit nicht mehr gesehen. In den Marschen sollen noch viele sein. Bei meinem Hause auf einem Dornstrauch sitzend noch eine verspätete *Muscicapa atricapilla*. *Lanius excubitor* noch da. Ausserdem gesehen: *Columba palumbus*, 1 Dutzend *Parus maior* im Weidendickicht, einzelne *Erith. rubeculus*, einzelne *Accentor modularis*, eine *Motavilla alba*, 1 *Anthus spec.?*, aber keine *Regulus* oder *Troglodytes*, auch keine Räuber. Ein Jäger von Norddeich erlegt in der Bantsbalge 2 *Fulica atra*. Auf der See lassen sich Blässhühner sonst nur ausnahmsweise nieder.

15. SW, wenig, klar bis bewölkt. Morgens ziehen viele Krähen nach Osten (!) Sonst das gewöhnl. Leben. Einzelne *Erith. rubeculus*, *Parus maior*, viele *Turd. merula* u. *pilaris*, einzelne *musculus* u. *iliacus*. Starschwärme bis 30.

16. NO, frisch, morgens regnerisch, nachmittags bewölkt. Unverändert.

17. Still, später schwacher SW, regnerisch. Am Strande angetrieben mehrere *Uria troille*, 1 *Mergus serrator* juv. — Wieder viele Amseln eingetroffen, vorzugsweise alte ♂♂. Sehr viele Buchfinken im Orte, meistens ♂♂.

18. Morgens still, dichter Nebel, um 11 Uhr klärt sich, schwacher W. Tag über wechselt Sonnenschein mit Nebel. An Norddeich hat's Eis gefroren, hier nichts, milde. — Im dichten Nebel gehen die Rottgänse auf die Aussenweide, und man kann nahe an sie heran kommen. Wenige ziehende Krähen, kleine Buchfinkenschwärme. Im Nebel niedrig viele Singschwäne nach SW. Ein Jäger zeigt mir *Tringa maritima*, die erste des Herbstes, gesehen hat er mehr. Im Sanddorn viele Amseln, wenig andere Drosseln ausser *pilaris*. Auf dem Watt wie gewöhnlich, viele *Nyroca hyemalis*, darunter prächtige alte ♂♂.

19. Nachts still, klar, morgens ganz schwacher S, zuerst etwas gefroren. Morgens abwechselnd klar, bewölkt bis neblig. Es ziehen ziemlich viele Krähen nach W, darunter mehr Saatkrähen und einzelne Dohlen. Einzelne Rotkehlchen.

20. SW, windig, Regen. Ziemlich viele Graugänse ziehen nach SW.

21. SW bis nach NW, schwerer Sturm, am heftigsten abends zwischen 5 und 6. Regen und Hagelböen. Infolge des ungeheuren Luftdrucks werden sehr viele Scheiben eingedrückt, Dächer abgedeckt, Veranden und Bretterzäune fortgeführt. Zum Glück kein aussergewöhnlich hoher Wasserstand, wenn auch von den Dünen ein Teil fortgerissen wird. Furchtbare Brandung, soweit das Auge reicht, ist das Meer ein wilder Hexenkessel. Gegen 5 Uhr fällt das Barometer in wenigen Minuten 5°. Kein Vogel kann sich in der Luft halten, selbst keine Möwe. Alles was an

Vögeln zu sehen ist, schmiegt sich dem Boden an, um nicht mitgerissen zu werden. In den Dünen sehe ich einige *Turd. pilaris* und *merula*, die aber nicht zu fliehen wagen, sonst nirgends Leben.

22. Nachts noch schwerer Weststurm, allmählich abnehmend. Bedeckt, Regenböen. Eine *Motacilla alba*, wenige *Parus maior*, einzelne *Erith. rubeculus*.

23. W, wenig bis windig, bedeckt. Sehe in den Dünen 1 *Scolopax rusticula* und *Gallinago gallinago*.

24. NW, morgens stürmisch, nachmittags wenig, Regenschauer. Einzelne Rotkehlchen und Kohlmeisen. Ein Jäger zeigt mir eine Mantelmöwe im Übergangskleide, deren linker Lauf eine alte Schusswunde aufweist. Der in der Mitte durchschossene Lauf ist in seinem unteren Teile verkürzt (geschrumpft), rechtwinklig nach hinten gebogen, gut vernarbt und die Möwe hat ihn allem Anscheine nach noch benutzt, um sich darauf zu stützen.

25. NW, wenig. Regenschauer, nachmittags stürmisch, abends heftiger Donner und Blitz. Am Strande Schiffstrümmer und viel Strandgut, eine Leiche im Schwimmgürtel. Draussen auf dem Riff viele todesmatte Vögel, die von Insulanern erschlagen werden. Mitgebrachte erwiesen sich als *Urinator lumme* und *Uria troille*, die völlig durchnässt waren, weil sie jedenfalls nicht mehr die Kraft fanden, sich einzufetten. — Es wird mir *Accentor modularis* gebracht.

26. NW, nachts sehr heftiger Sturm, ebenso den Tag über, gleichzeitig heftige Regenböen und Hagel. Morgens 11 Uhr schießt ein Insulaner am Strande *Oceanodroma leucorhoa*. Der Vogel flog nach Angabe des Jägers niedrig über der Brandung, zuweilen mit den Füßen die Wellen berührend, nach Westen, dem Sturme entgegen. Verwundet setzte er sich, heftig beissend, zur Wehr. Schoss fehl auf *Lestris pomarina*. Ein Starschwarm von etwa 60 Stück fliegt gegen den Sturm nach Westen, kann kaum von der Stelle. Noch einzelne Rotkehlchen und Kohlmeisen, sowie wenige Drosseln. Auf den Sandbänken im Watt grosse Flüge von *Tadorna*.

27. Morgens still, sehr schön, nachmittags lebhafter SW, abends stürmisch mit Schneeböen, Schnee schmilzt aber gleich. Vor Sonnenaufgang höre ich überall ziehende Amseln. Zwischen den Häusern eine Waldschnepe. Bei einem Pferdestelle *Motacilla lugubris* Nahrung suchend. Noch einzelne Kohlmeisen Grössere Scharen Wildgänse ziehen in Pflugscharform geordnet nach NNW.

28. O windig, morgens bewölkt, nachmittags bedeckt, regnerisch, kalt. — Im Orte *Motacilla alba*. Starschwärme, darunter einer von etwa 50 Stück. Hie und da Amseln, 2 Kiebitze. Sehr viele Rottgänse noch immer.

29. NO, windig. Klar bis leicht bewölkt, nachts gefroren. Plötzlich alle Rottgänse verschwunden. Einzelne *Turd. merula*, *Parus maior*, *Motacilla alba*. Kleine Starschwärme.

30. Nachts gefroren. O bis NO, windig, kalt — 2°. Eis fingerdick. Klar bis bewölkt. Im Watt sehr öde, nur wenige Austernfischer und Möwen. Noch immer *Motacilla alba*, einzelne *Parus maior*. Verschiedene kleine Starschwärme, je bis 20 Stück, wenige nach W ziehende Lerchen.

Dezember.

1. NO, windig + 2° C. Den Tag über fällt Regen und Schnee gemischt.

2. NO bis N, nachts etwas gefroren, wenig Wind, klar bis schwach bewölkt, sehr schön. Nachmittags Bill. Am Strande bei Niedrigwasser sehr viele Möwen, fast alles Silber- und Mantelmöwen, wenige Sturmmöwen. Die meisten hoch in lang-samen Segelfluge nach O. Die Billtäler gewähren bei der schönen Beleuchtung einen prächtigen Anblick. Das Strauchwerk ist zwar entblättert, aber der Sanddorn leuchtet in reichem Fruchtansatz in schönstem orange, besonders an geschützten Stellen. Hie und da kleine Krähentrupps, die sich an den Beeren gütlich tun. Grosse Scharen *Turd. pilaris* (wie jetzt täglich), ziemlich viele *T. merula*, ♂ ♀, ad. et juv., auf der Weide nur einzelne *Turd. musicus*, vielleicht auch *iliacus*. Kleine Trupps *Acanthis flavirostris*. Wenige *Parus maior*, ein geschossener stark mausernd, ebenso eine Amsel in der Mauser, Schwanzfedern teilweise von halber Länge, mit blutgefüllten Kielen. Einzelne ziehende *Alauda arvensis*. Zählen im Dünenrevier 12 wildernde Weihen, wohl alles *Circus cyaneus*, ferner einzeln *Cerchneis tinnuncula*. Beim Billhause 3 Kiebitze an der Tränke. Verschiedene Starschwärme, einzelne von 20—30 Stück, erlege 9 Stück, fast alles junge Vögel, aber auch einzelne Alte. Einzelne *Troglodytes*, *Motacilla alba*. Am Strande viele angetriebene Lummen, die teilweise schon in Verwesung übergegangen sind. Im Watt wieder die ersten Rottgänse. Scharen von etlichen Hunderten. Sonst viele kleine Vögel, vielleicht alles *Tringa alpina*, ferner viele *Haematopus*.

3. SW, stürmisch, vormittags fast still, bedeckt, nachm. Regen, Schnee und Hagel gemischt. Morgens fliegt von W nach O ein Seeadler über den Ort. Starflüge von 20—30. Einzelne Lerchen nach W.

4. SW—S, stürmisch. Heftige Schneeböen, etwas Schnee bleibt liegen.

5. SO, wenig, bedeckt.

6. S wenig, klar bis bedeckt. Nachts stark geschneit, Schnee handhoch. 6 Kiebitze im Schmelzwasser. Auch an andern Stellen sind welche gesehen. Einzelne Rotkehlchen und Bachstelzen, Amseln noch ziemlich häufig, einzelne Singdrosseln. Starschwärme bis 30. Krähen mehren sich.

7. S, nachts etwas gefroren. Wenig Wind. Tag über dichter Nebel. Wenn sichs zeitweise klärt, sieht man Lerchen

nach W ziehen. Aus kleinen Trupps einzelne erlegt, helle Form mit hochzitrongelben Fusssohlen. Sonst wie gestern.

8. SO, still, morgens durchweg klar, von Mittag an dichter Nebel. Wie gestern.

9. SO—SW, wenig. Schnee fort. Nachmittags stürmisch mit Regen. Viele umherstreifende Krähen. Im Watt täglich viele Rottgänse. Im Orte einzelne Rotkehlchen.

10. S windig, klar. Gegen $\frac{1}{2}2$ sitzen an der oberen Flutmarke am Nordstrande 600 Wildgänse (*Anser cinereus?*), ein seltenes Vorkommnis, da der Strand völlig vegetationslos ist. Aufgescheucht fliegen sie nach O. Aus einem Schwarm *Branta bernicla* mit der Kugel einen alten, kräftigen, wohlgenährten Vogel erlegt, wiegt 1,700 kg. Noch einzelne Rotkehlchen, weisse Bachstelze und kleine Starschwärme.

11. SO, frisch. Nachts geregnet, morgens neblig, dann klärt sich, gegen Mittag und den Tag über dichter Nebel. In den Dünen wenig Leben, wenig Amseln (♀ ♂), wenige *T. pilaris*, sonst keine Drosseln. Viele *Chloris chloris*. Fortwährend kommen über das Meer von N kleine Trupps Lerchen. Einzelne *Anthus pratensis* und *obscurus*, einzelne Rotkehlchen, eine *Columba palumbus*. Noch immer Kiebitze. Über den Dünen wildern *Circus cyaneus* und *Cerchneis tinnuncula*, täglich mehrere.

13. SW—SO, frisch. Bewölkt bis bedeckt, nachmittags Staubregen. Wie täglich, Stare, Krähen, weisse Bachstelze.

14. SO, fast still, bedeckt, sehr milde.

15. Wie gestern.

16. SO, wenig, bedeckt. Wenige Amseln, viele *T. pilaris*, ziemlich viel Nebelkrähen. Auf den Billwiesen viele *Numenius arcuatus*. Aus einem Starschwarm 4 erlegt.

17. SO wenig, bedeckt. Stare schlüpfen in die Nistkästen.

18. Wie gestern.

19. Wie gestern. Ausserdem einige *Fringilla coelebs* ♂♂. Höre *Accentor modularis* locken. In den Dünen gegen 100 *Turdus pilaris*, 1 *T. merula* ♀. *Chloris* in grösseren Schwärmen. Verschiedene Starschwärme bis 20.

20. SO wenig, bedeckt. Täglich eine *Columba palumbus*, wenige umherstreifende Lerchen.

21. S, still, klar. Sehr schön, etwas gefroren.

22.—25. SO, wenig, bedeckt, Thermometer wenig unter Null.

26. SO, still, etwas Frost. Ein Knabe bringt mir *Motacilla lugubris* ♂, das er erlegt hat, stark in der Mauser. Ein Starschwarm von 30 Stück.

27. SO wenig bedeckt. Rottgänse verschwinden.

28. SO, wenig, klar, sehr schön, morgens — 2° C. Eis ziemlich fest. Täglich dasselbe Leben.

29. SO, windig, klar, sonst schön — 5° C. Am Strande das stets gleiche Treiben, Möwen und Sanderlinge. Von Westen her ziehen über dem Meere grosse Züge weissbäuchige Enten,

wahrscheinlich Schellenten. Ganz in der Nähe ein Trupp *Tadorna*. Über uns ein Bussard,

30. SO, wenig — 2° C. Trotz des Frostes noch Schwärme Rottgänse, Austernfischer und Alpenstrandläufer.

31. SO, wenig — 4°, klar bis dunstig bis bedeckt. Rottgänse haben sich verzogen, man sieht nur wenige Austernfischer und Tringen, am Strande die stets anzutreffenden Silber- und Mantelmöwen und viel weniger Sturmmöwen als in anderen Jahren. Sanderlinge in kleinen Trupps. Die sonst um diese Zeit vor den Inseln in grosser Zahl sich umhertreibenden Enten (*Oidemia nigra*, *O. fusca*, *Nyroca clangula*, *N. marila*, *N. hyemalis*) fehlen fast völlig, ebenfalls sieht man nur einzelne Lummen und Nordseetaucher. Nordische Wintergäste waren nie weniger vertreten, als in diesem Winter, Schneeammern sieht man nur wenige, der grösste Schwarm, den ich sah, mochte 80 Individuen zählen (sonst viele Hunderte), einzelne *Otocorys alpestris*, wenige *Acanthis flavirostris*, *Ac. linaria holboelli* sah ich in letzter Zeit überhaupt nicht. An Piepern vereinzelte *Anthus pratensis* und *obscurus*, wenige *Alauda arvensis*, nur noch einzelne Stare, einzelne *Accentor modularis*, kleine Züge *Chloris chloris*. *Turdus pilaris* zwar häufig, aber weniger als in anderen Jahren, *Corvus cornix* ebenfalls. An Räubern sieht man in den letzten Tagen: *Haliaeetus albicilla*, viele *Circus cyaneus* und viele *Cerchneis tinnuncula*.

Bemerkungen über den Vogelzug.

Von Fritz Braun.

Zu meiner grossen Freude erhielt ich nach dem Erscheinen meines Aufsatzes über den Instinkt (Journ. f. Orn. 1903 S. 407 — 417) von dem Dresdener Ichthyologen Leonhardt eine Zuschrift, in welcher der betreffende Herr meinen Thesen beipflichtet. Er erklärt des Ferneren, er sei unabhängig von mir in einer noch ungedruckten Arbeit bezüglich der Fische zu denselben Ergebnissen gekommen. Ich hielt jenen Brief für einen Beweis dafür, dass ich mit meinen Gedankengängen vielleicht doch nicht ganz im Irrtum befangen bin. Darum trägt das genannte Schreiben auch bis zu einem gewissen Grade die Schuld an den folgenden Zeilen. Sie werden sich weniger mit den Phänomenen des Vogelzuges beschäftigen als mit den Methoden, die man seither angewandte, um die Ursache zu bestimmen, die bei den Individuen jenen befremdenden Bewegungstrieb auslösen.

Die Beschäftigung mit den Arbeiten über den Vogelzug hinterlässt bei dem Leser nur sehr selten einen harmonischen, befriedigenden Eindruck. Nicht selten finden wir in ihnen treffliche Beobachtungsgabe, geistvolle Zusammenstellung der Tatsachen und logische Schärfe in ihrer Beurteilung. Aber trotzdem